SEMANA 3
Oct 9-15

Expedición Internacional Vaquita Marina 2015

Jefes de expedición:
Lorenzo Rojas-Bracho
Barbara Taylor
Jefe de Crucero:
Tim Gerrodette

COORDINADOR:
Annette Henry

investigadores (A-Z):
Melody Baran
Dawn Breese
Susannah Calderan
Sarah Mesnick
Paula Olson
Robert Pitman
Todd Pusser
Juan Carlos Salinas
Adam Ü
Ernesto Vazquez
Suzanne Yin

Observador de Vaquitas honorario:
Secretario Rafael Pacchiano Alamán

R/V *Ocean Starr*
Stabbert Maritime

Estimando la Abundancia de la Marsopa Mexicana más críticamente en Peligro de extinción.

Resumen semanal de investigacion del equipo de observadores

Esta semana de buen tiempo ha hecho que nuestras esperanzas para esta rara criatura se parezcan mucho a un paseo en la montaña rusa. El viernes nuestras esperanzas aumentaron cuando tuvimos un grupo de 7 avistamientos de vaquitas. Cada avistamiento fue de un solitario o de un par de vaqutias para un total de 11 vaquitas vistas en unas pocas horas. El sábado tuvimos 2 avistamientos más de 4 vaquitas y el domingo un solo par. Los últimos 3 días en buenas condiciones de avistamiento y en el hábitat privilegiado de la vaquita pero no hubo avistamientos confirmados. Finalmente, hoy tuvimos un avistamiento probable de vaquitas, pero sólo un avistamiento en un largo día de buenas condiciones en su hábitat principal. Es difícil no sentirnos desesperanzados y frustrados en estos días, cuando tenemos condiciones de perfecta visibilidad en el hábitat principal, pero no vaquitas. Esperamos que este sea el punto más bajo de la montaña rusa.

Hasta ahora hemos visto 25 vaquitas confirmados después de nuestros primeros 20 días de encuesta y de los 25 algunos de ellos podrían haber sido los mismos animales vistos varias veces. Durante los 64 días del crucero veremos cada metro cuadrado de agua varias veces en la zona núcleo de la distribución de la vaquita. Tenemos plena confianza de encontrar algunos animales varias veces y que el número de avistamientos cuando terminemos el crucero puede ser más que el número de vaquitas en existencia. Esto no nos preocupa.

El crucero que estamos realizando no es un "censo" (un recuento de los individuos). Durante los 64 días de la expedición, las vaquitas se moverán por toda su distribución y no tenemos manera de identificar a cada una de ellas. Lo que estamos haciendo se llama una "investigación de transecto lineal" y se calcula la densidad de vaquitas lo largo de su distribución (más detalles en el Diseño del Crucero). En términos simples, el número de vaquitas será el número visto dividido por el área que cubrimos, multiplicado por el área total de la distribución de la vaquita. Porque vamos a cubrir la zona núcleo (el área donde se observaron vaquitas en 1997 y 2008) varias veces, el número de vaquitas visto podría ser fácilmente más de la abundancia estimada a partir En pocas palabras, el número de vaquitas no es muy significativo en este tipo de investigaciones y podría ser engañoso.

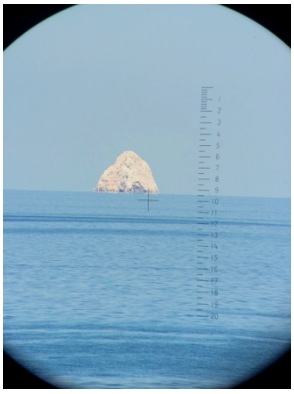
¿Por qué cubrimos el área de distribución del núcleo más de una vez? Para ganar precisión. Como los animales se vuelven más y más raros, se hace cada vez más difícil obtener una estimación precisa de la densidad. Debido a que el Gobierno de México requiere la estimación más precisa que podamos conseguir, hemos diseñado el crucero para poner más esfuerzo en la zona donde se han encontrado vaquitas en todos los cruceros anteriores.

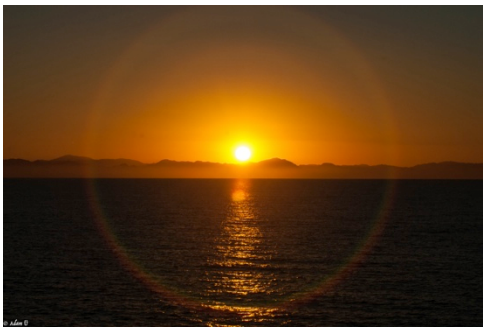
Con alrededor de un tercio del crucero realizado hasta la fecha, podemos confirmar que las vaquitas están ahí, pero son difíciles de encontrar. Hasta ahora, hemos visto sólo 1 vaquita por cada 60 millas aproximadamente, en buenas condiciones con 6 pares de "big eyes" respaldados por observadores con más de 200 años de experiencia en busca de delfines en cruceros que aplican la metodología de transectos lineales. ¿Todo esto son buenas o malas noticias? Es bueno que estamos viendo esta rara criatura y con un resultado mucho mejor que el del crucero en busca del delfín de río chino que 3 de nosotros experimentamos en 2006. Ese crucero no encontró delfines y concluyó que probablemente ya se habían extinguido. Para la vaquita es demasiado pronto para decir cualquier cosa hasta este punto y debemos de ser cuidadosos antes de emitir cualquier conclusión. Podemos predecir fácilmente que tendremos mas sorpresas durante esta expedición, pero no sabemos cuándo y cuáles serán esas sorpresas ... esa será la sorpresa. Esperemos que sea una buena sorpresa.

El martes, 13 de octubre, tuvimos cuatro visitantes para observar las operaciones del crucero y para dialogar sobre varios aspectos científicos de la Expedición Internacional Vaquita Marina 2015. Pablo Valdez de la Embajada de Estados Unidos en la Ciudad de México y Jason Vorderstrasse del Consulado en Tijuana de los EE.UU. han estado interesados y atentos a la sensibilización sobre el tema de la vaquita y al fomento de la cooperación entre Estados Unidos y México para salvar la especie. Jaime Alejandro Lechuga Vega (coodinador Operativo) y Jonathan Isaac García Pereda (delgado federal de la PROFEPA en Baja California) trabajan para la PROFEPA, la agencia que protege los espacios naturales en México. La Armada de México proporcionó transporte a toda velocidad para los visitantes.

Durante el período de 7 días del 9 al 15 de octubre, vientos ligeros permitieron que cubramos 369 millas náuticas del transecto, con un total de 173 avistamientos de mamíferos marinos. Hubo 11 avistamientos con 19 vaquitas.

Visitantes, scientificos and paisajes





Visión general del crucero

Las vaquitas marinas son las marsopas que se encuentran mas críticamente en peligro de extinción. Se encuentran solamente en una pequeña porción del Alto Golfo de California, México. Es la más pequeña de las marsopas, y su rango de distribución es también el más pequeño de cualquier mamífero marino en el mundo. Los datos más recientes de las investigaciones del monitoreo acústico indican una fuerte disminución en los números de vaquitas lo que advirtió al gobierno de México para tomar acciones sin precedentes y salvar esta especie de la extinción, resultado de las muertes incidentales por enmallamientos en las redes pesqueras utilizadas para la captura de peces y camarón. La prohibición por 2 años del uso de redes agalleras dentro del rango de distribución de las vaquitas fue anunciado por el presidente de México, Enrique Peña Nieto en Abril del 2015. Este crucero de investigación obtendrá información lo más precisa posible de la abundancia de vaquitas desde el inicio del periodo de prohibición del uso de redes agalleras.

La expedición Vaquita 2015 se llevara a cabo del 26 de Septiembre al 3 de Diciembre. Los investigadores responsables del crucero por parte de México son el Dr. Lorenzo Rojas-Bracho de la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y de Estados Unidos la Dra. Bárbara Taylor del Southwest Fisheries Science Center (NOAA Fisheries); el crucero está siendo respaldada la SEMARNAT. Para la obtención precisa de abundancia se requieren de las metodologías tanto visuales como acústicas. El área total de distribución de las vaquitas que se encuentran dentro de los 20 a 50 metros de profundidad será cubierta visualmente por el barco de investigación R/V Ocean Starr, utilizando binoculares de gran potencia llamados "big-eyes". Estos binoculares de 25x son requeridos para avistar a las tímidas vaquitas antes de reaccionar a la aproximación de la embarcación. Los investigadores que participan en el crucero aportando su experiencia de trabajar con marsopas provienen de México, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania.

México es líder mundial en el monitoreo acústico de marsopas utilizando dispositivos acústicos pasivos llamados CPOD. El Dr. Armando Jaramillo- Legorreta y su equipo de investigación serán los encargados de instalar 134 CPODs en cuadrantes donde se distribuye la vaquita en aguas de poca profundidad donde el barco de investigación no puede navegar. Los CPODs detectan las vocalizaciones que producen las vaquitas de muy alta frecuencia, llamados clicks, que las vaquitas utilizan para localizar peces en las ricas, productivas y turbias aguas del Alto Golfo y delta del Colorado.Desarrollar el sistema de monitoreo acústico fue el objetivo principal del ultimo crucero de investigación de vaquita en 2008. El sistema fue diseñado para medir la recuperación de las vaquitas. Se esperaba que ésta recuperación fuera del 4% por año. En su lugar el sistema detectó un dramático decremento del 67% entre el 2011 y 2014.

La Expedición Vaquita 2015 es un proyecto conjunto y de colaboración entre la SEMARNAT y el Southwest Fisheries Science Center, NOAA Fisheries; con apoyo del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, y The Marine Mammal Center.